

BREKKE STRAND

E18-korridoren Lysaker – Slependen

Hele området

Siv. Ing. Tore Fodnes Killengreen

Hvordan beregner vi støy



- 3D-modell fra digitalt kartgrunnlag
- Trafikkmengder, sammensetning, hastighet og fordeling over døgnet
 - Gjennomsnitt av hele året
- Beregner lydutbredelsen i ulike høyder over terreng
 - Benytter en beregnet verdi Lden
 - Døgnmiddel av et gjennomsnitt over hele året
 - Vektet slik at støy fra kveld og natt gir et høyere beregnet støynivå
 - Verdien samsvarer ikke med det vi kan høre på grunn av vektingen

Hvilke støyanalyser er utført

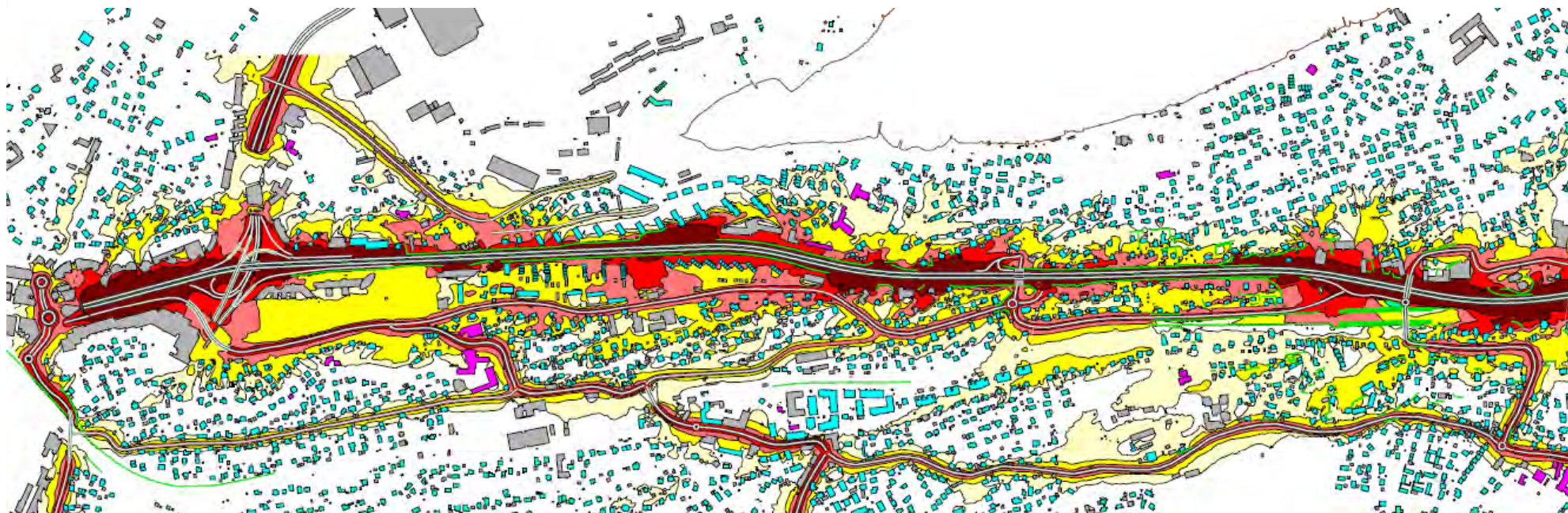
- Skjermløsninger
- Støysoner etter Retningslinje for støy i arealplanlegging, T-1442
 - Dagens situasjon, referansesituasjonen, alternativ 3 og alternativ 4
 - 1,5 og 4 meters høyde
 - Støy fra vei, støy fra vei og bane (ikke summert)
- Differanser
 - Alternativene opp mot referanse
 - Alternativene opp mot hverandre
- Antall støyplagede personer / boligbygg i de ulike støysonene
- Undervisningsbygg og Friområder, rekreasjonsområder

Hva er viktig å merke seg nå når vi skal se på beregningsresultatene



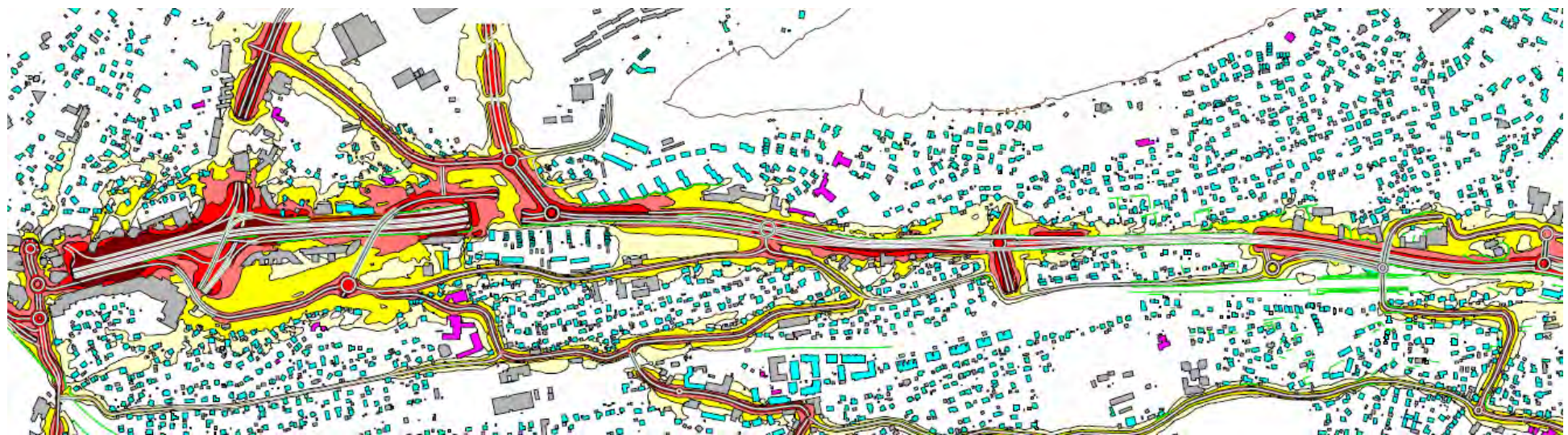
- Opplevelse av støy
 - 1 dB er en lite merkbar endring
 - 5-6 dB er en vesentlig endring i støynivå
 - 8-10 dB kan oppleves som en dobling/halvering av lydnivået
- Støysonene gitt i T-1442/2012
 - Nedre grenseverdi: L_{den} mindre eller lik 55 dB
 - Gul støysone: $L_{den} = 55-65$ dB
 - Rød støysone: L_{den} større enn 65 dB
- Støyberegningene i denne fasen er overordnede
 - Skal vise de prinsipielle forskjellene mellom alternativene
 - Skal benyttes til sammenligning, ikke til å vise det absolutte støynivået ved ett enkelt bygg

Lysaker-Høvik, Referansesituasjon: Beregningshøyde: 1,5 meter Støykilde: Vei



Lydnivå - Vei
Lden dB(A)

75 <	1	
70 <	2	<= 75
65 <	3	<= 70
60 <	4	<= 65
55 <	5	<= 60
	6	<= 55

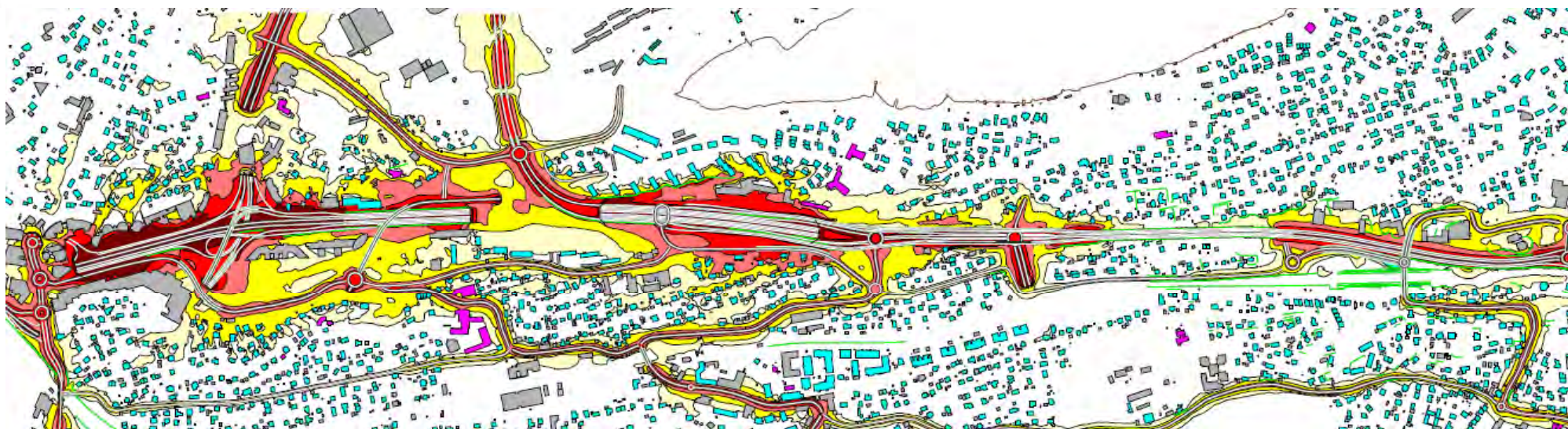


Lydnivå - Vei
Lden dB(A)

75 <	1	
70 <	2	<= 75
65 <	3	<= 70
60 <	4	<= 65
55 <	5	<= 60
	6	<= 55

Lysaker-Høvik, Alternativ 4: Beregningshøyde: 1,5 meter

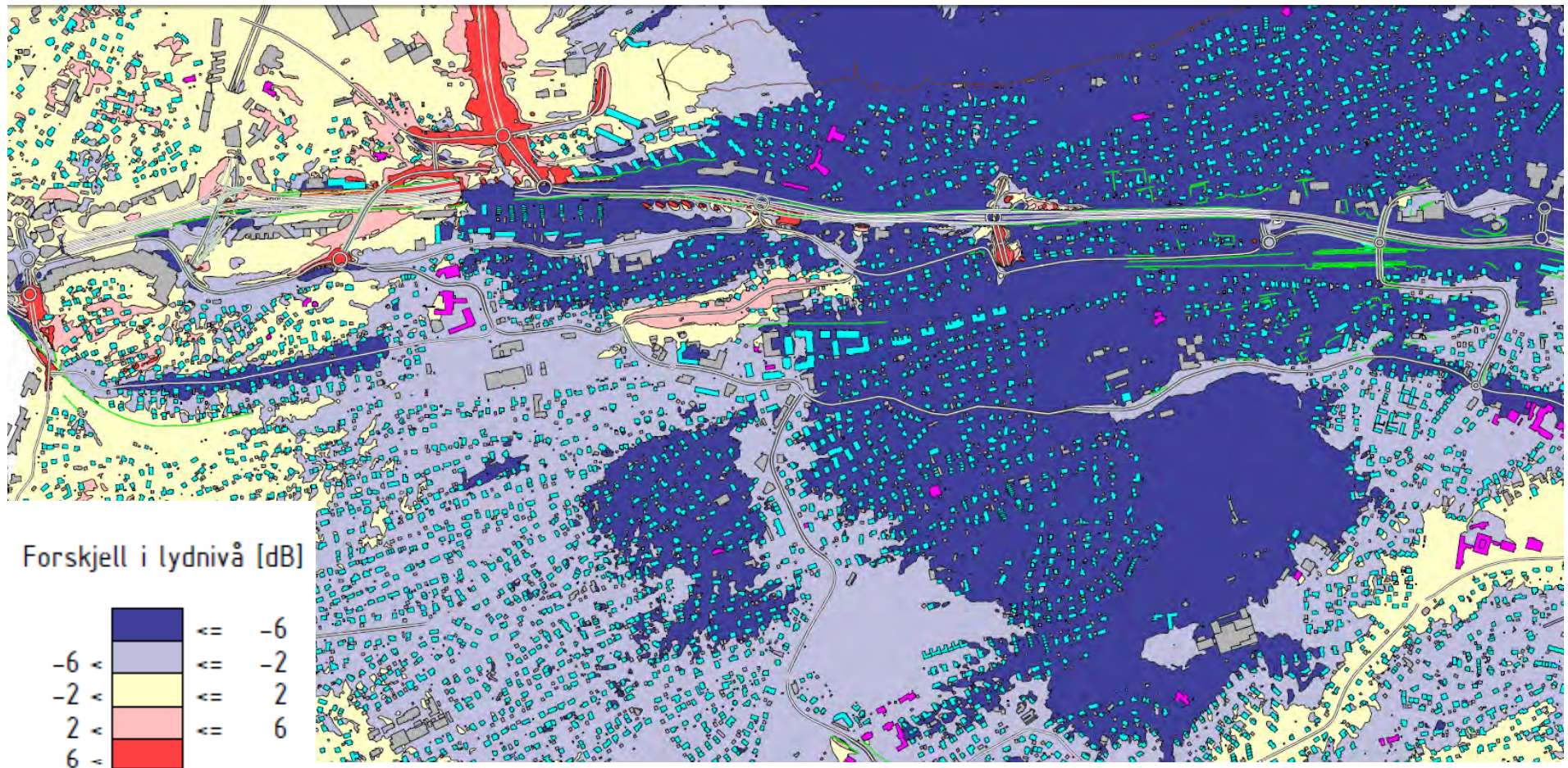
Støykilde: Vei



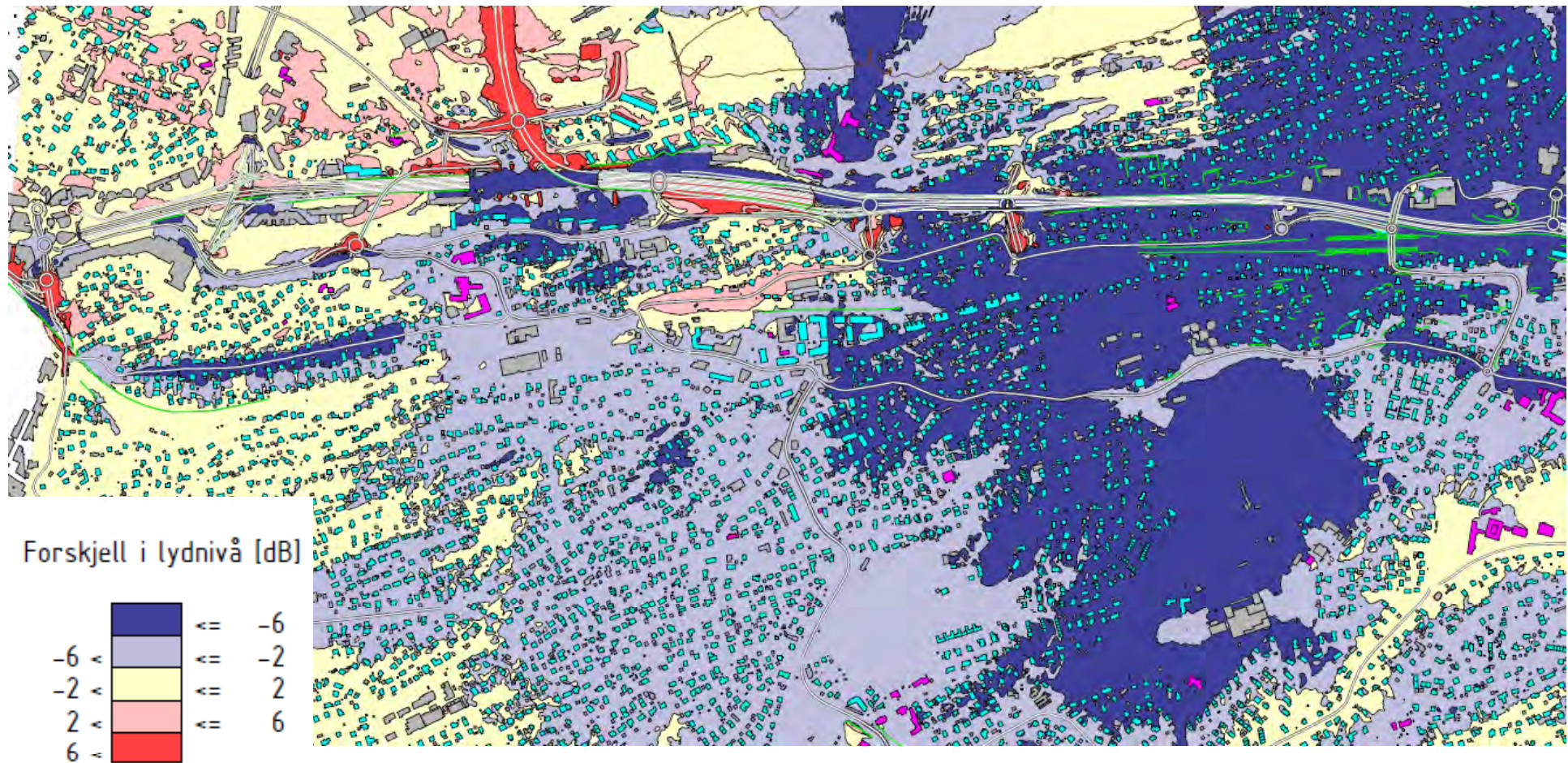
Lydnivå - Vei
Lden dB(A)

75 <	1	
70 <	2	<= 75
65 <	3	<= 70
60 <	4	<= 65
55 <	5	<= 60
	6	<= 55

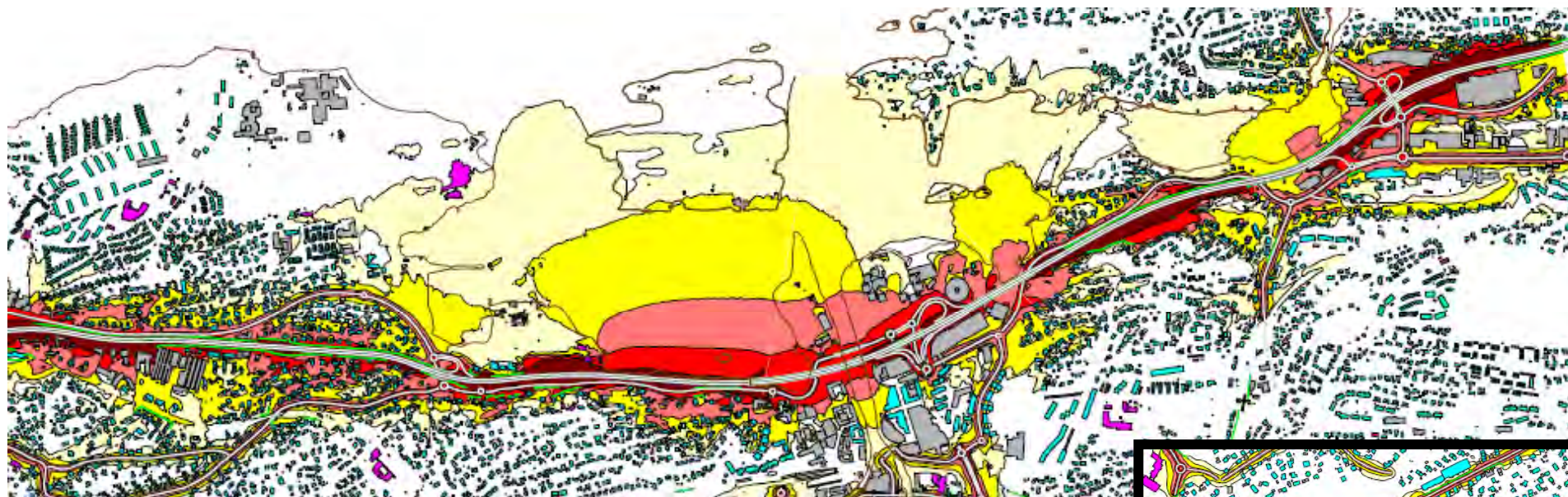
Lysaker-Høvik, alternativ 3 sammenlignet med referansesituasjonen



Lysaker-Høvik, alternativ 4 sammenlignet med referansesituasjonen



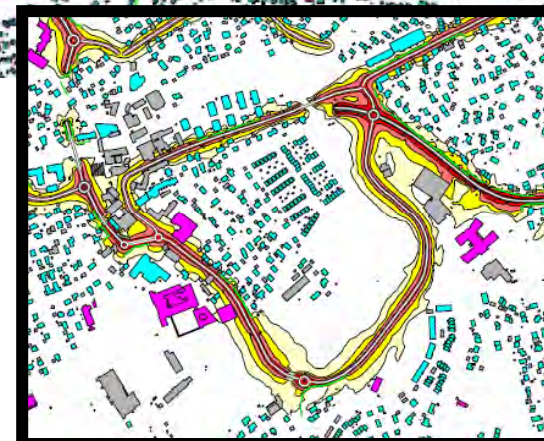
Høvik-Slependen, Referansesituasjon: Beregningshøyde: 1,5 meter Støykilde: Vei



Lydnivå - Vei
Lden dB(A)

75 <	1	
70 <	2	<= 75
65 <	3	<= 70
60 <	4	<= 65
55 <	5	<= 60
	6	<= 55

Utsnitt Gjøannes:



Høvik-Slependen, Alternativet:

Beregningshøyde: 1,5 meter

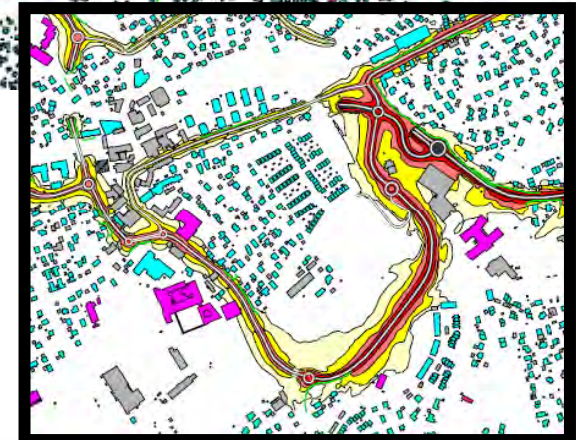
Støykilde: Vei



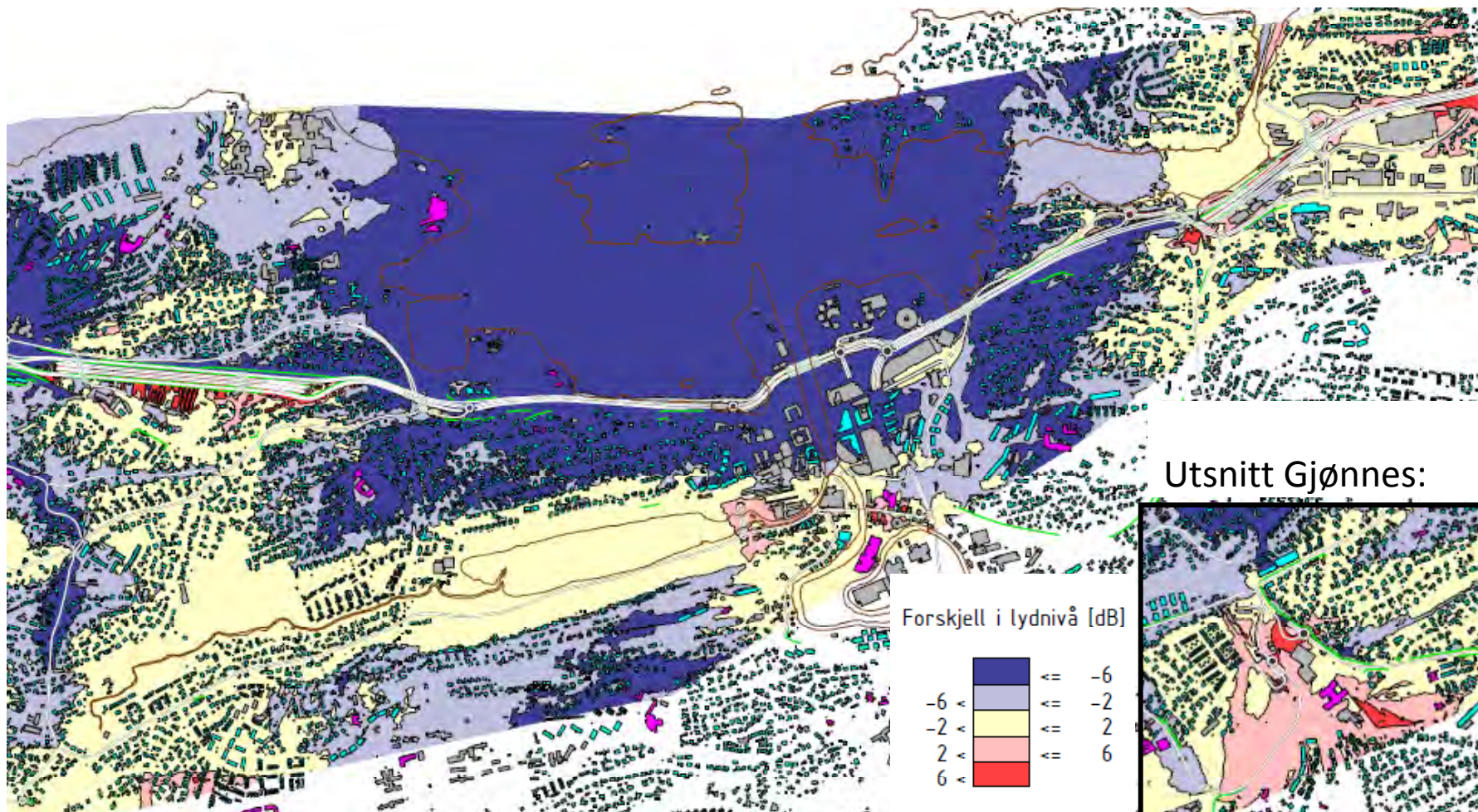
Lydnivå - Vei
Lden dB(A)

75 <	1	
70 <	2	<= 75
65 <	3	<= 70
60 <	4	<= 65
55 <	5	<= 60
	6	<= 55

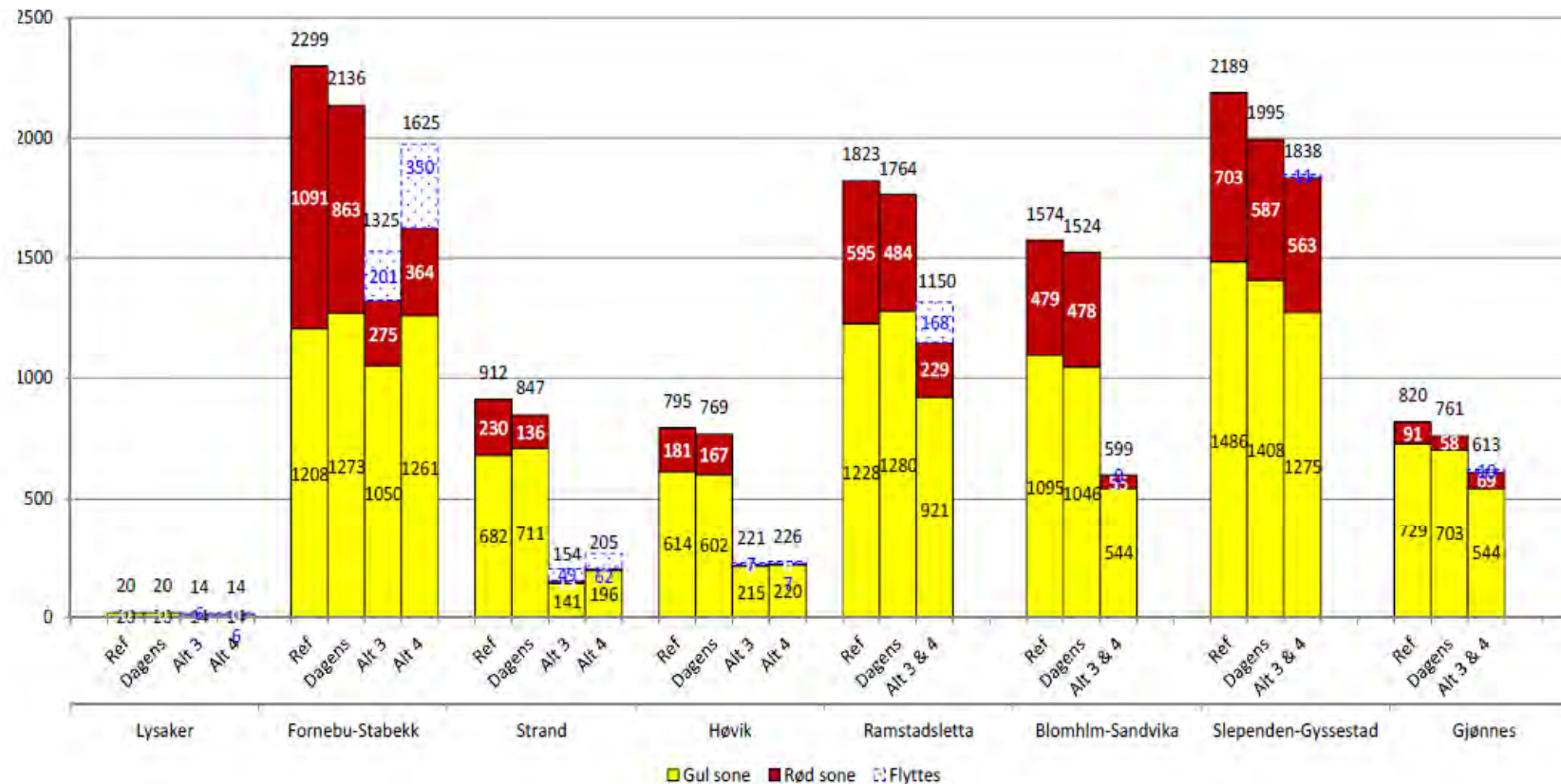
Utsnitt Gjønnes:



Høvik-Slependen, alternativet sammenlignet med referansesituasjonen



Hele strekningen, personer som bor i støytsatte boligbygg

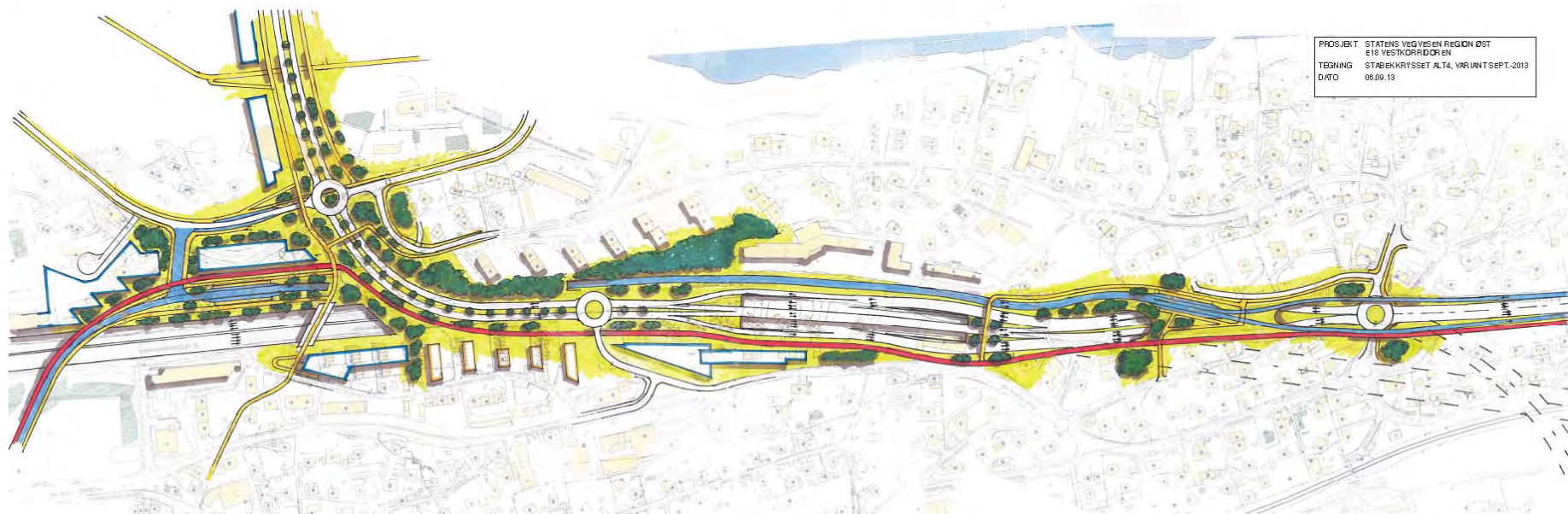


Oppsummering (alle sammenligninger er i forhold til referansesituasjonen)

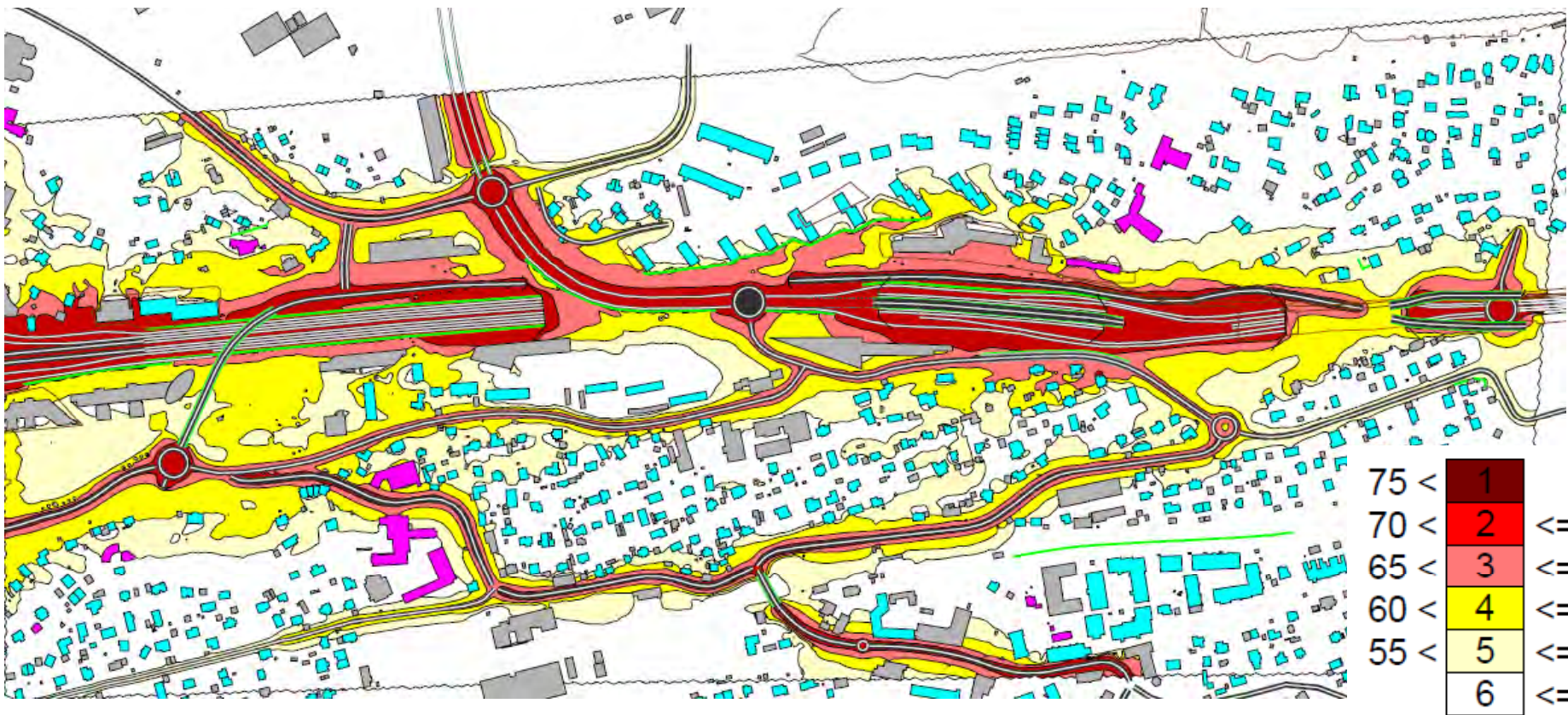


- Betydelig reduksjon i støynivåer både i alternativ 3 og alternativ 4
- Viktige friluftsområder får betydelige reduksjoner i begge alternativene
- Forskjellene mellom alternativene ligger på strekningen Nedre Stabekk – Strand
- Alternativ 3 gir størst reduksjon i støynivå
- Reduksjon i antall personer bosatt i bolighus (hele strekningen oppsummert):
 - Alternativ 3: Rød sone 71 % og gul sone 33 %
 - Alternativ 4: Rød sone 68 % og gul sone 30 %
- I reguleringsplanen vil støytiltak bli optimalisert

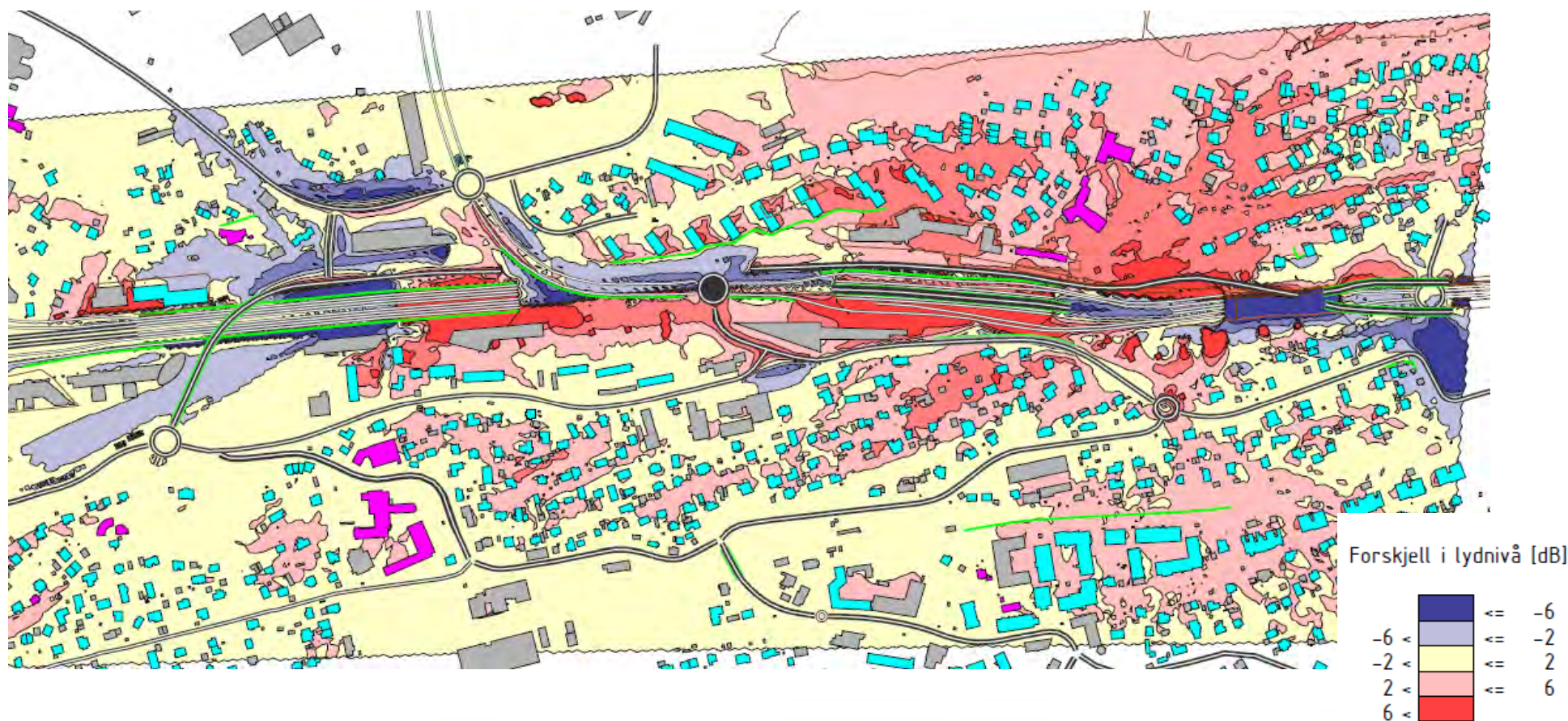
Stabekkrysset, variant av alternativ 4



Stabekkrysset, variant av alternativ 4

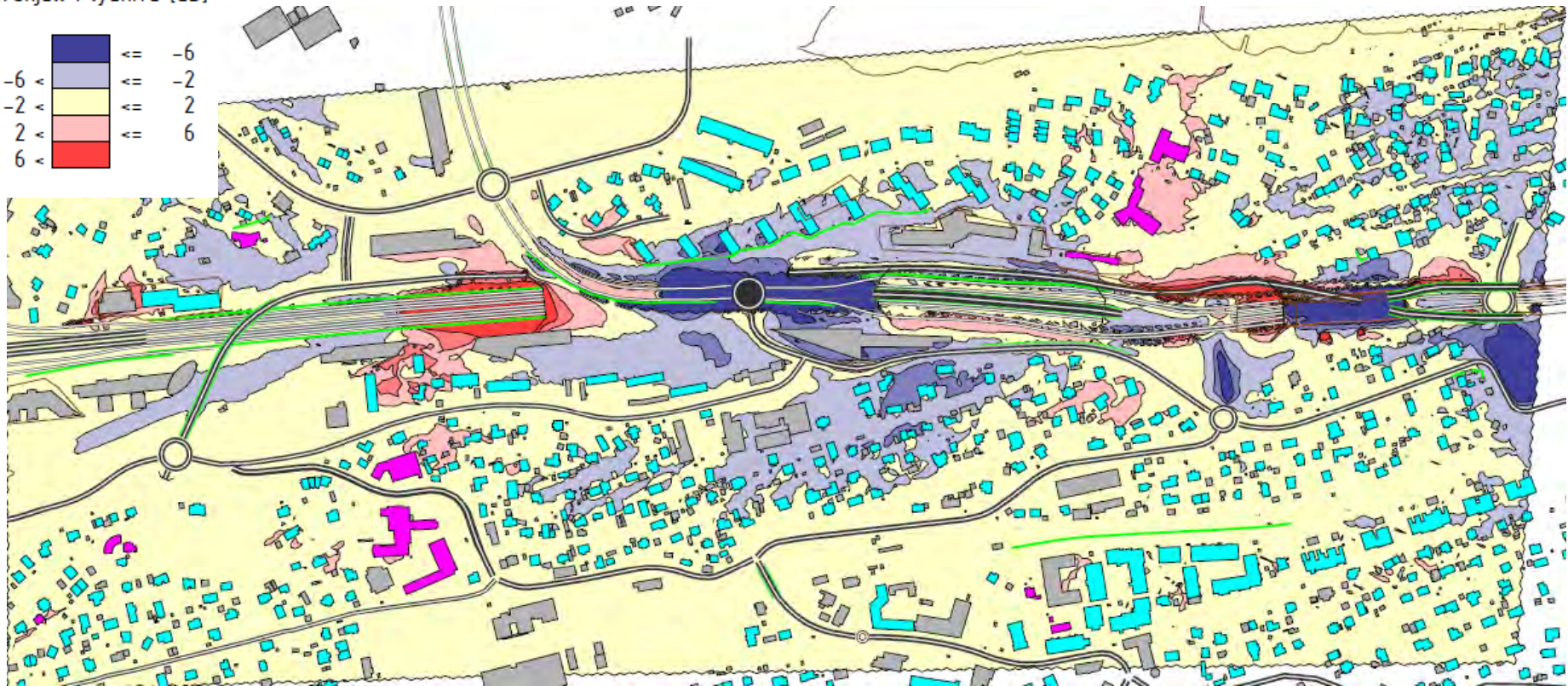
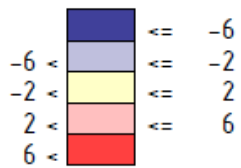


Stabekkkrysset, variant av alternativ 4, differanse mot alternativ 3



Stabekkrysset, variant av alternativ 4, differanse mot alternativ 4

Forskjell i lydnivå [dB]



BREKKE :: STRAND

www.brekkestrand.no